



Defektoskop ultradźwiękowy UFD M620C Producent: Metrison

UFD M620C to zaawansowany defektoskop ultradźwiękowy wyróżniający się kolorowym monitorem typu TFT LCD, oferujący zaawansowane algorytmy przetwarzania sygnału oraz wiele nowych funkcji, opracowanych z myślą o wysokich wymaganiach przeprowadzanych kontroli. Rozbudowane funkcje wykrywania i wymiarowania wad umożliwiające badanie zarówno cienkich jak i grubych materiałów o bardzo wysokim tłumieniu, praca z wysokim wzmocnieniem, filtry wąskopasmowe poprawiające stosunek sygnału do szumu, szeroka regulacja i strojenie istotnych parametrów takich jak generator fal prostokątnych, amplituda nadajnika, tłumik, znacznie poszerzają możliwości oraz zakres aplikacji, które mogą być obsługiwane za pomocą przenośnego przyrządu.

Defektoskop ultradźwiękowy UFD M620C może być szeroko stosowany w lokalizowaniu i mierzeniu ukrytych pęknięć, luk, rozstępów i podobnych nieciągłości w spoinach, odkuwkach, kęsach, osiach, wałach, rurociągach, zbiornikach ciśnieniowych, turbinach i elementach konstrukcyjnych.

Wyświetlacz

Kolorowy wyświetlacz typu TFT LCD o rozdzielczości (320x240 pikseli) z czterema wybieranymi przez użytkownika stopniami jasności, pozwala na wysoko kontrastowe wyświetlanie przebiegów falowych zarówno w warunkach bezpośredniego padania promieni słonecznych jak i

w całkowitej ciemności. Wyświetlacz TFT LCD o 60 Hz częstotliwości odświeżania zapewnia „analogowy wygląd” przebiegów falowych, dostarczając szczegółowych informacji, które w wielu aplikacjach są czynnikiem kluczowym.

Zasięg

Do 6000 mm w stali regulowany w wybieralnych krokach. Szeroki zasięg jest szczególnie przydatny w badaniach dużych przedmiotów jak i w pomiarach o wysokiej rozdzielczości.

Nadajnik

Regulowane pobudzenie impulsem nadawczym pomiędzy kilkoma poziomami: 200V, 300V, 400V, 500V, 600V. Szerokość impulsu nadajnika regulowana od 0,1 μ s do 0,5 μ s umożliwiającą dostosowanie przyrządu do współpracy z głowicami o różnej częstotliwości. Częstotliwość powtarzania impulsu regulowana od 10 Hz do 1 KHz z krokiem 1 Hz. Tłumienie wybierane pomiędzy 68 Ω , 100 Ω , 150 Ω , 500 Ω , pozwalające na uzyskanie optymalnych parametrów pracy głowicy. Tryby pracy dla głowic: nadawczo-odbiorczych, podwójnych oraz tryb przenikania.

Odbiornik

Wzmocnienie od 0 dB do 110 dB regulowane w krokach 0,1 dB, 1 dB, 2 dB, 6 dB. Szerokość pasma analogowego 0,5 MHz do 15 MHz z ustawianymi częstotliwościami umożliwiającymi uzyskanie optymalnych parametrów pracy głowicy. 10 bitowy przetwornik A/D o częstotliwości próbkowania 160 MHz. Prostowanie sygnału: dodatnia półfala, ujemna półfala, prostowanie pełnookresowe i RF.

Bramki

Dwie całkowicie niezależne bramki wyzwalane wartością szczytową lub boczną oferujące zakres opcji pomiarowych dla wysokości lub odległości sygnału. W trybie echo - echo pozwalające na dokładne ustawienie położenia bramki dla sygnałów znajdujących się bardzo blisko siebie. Początek bramki ustawiany w całym wyświetlanym zakresie. Szerokość bramki regulowana od początku bramki do końca wyświetlanego zakresu. Wysokość bramki regulowana od 0 do 99% pełnej wysokości wyświetlacza. Alarmy wizualne i dźwiękowe ustawiane powyżej lub poniżej progów.

Pamięć

Pamięć 1000 plików dla przechowywania ustawień kalibracyjnych oraz 10000 plików dla przechowywania przebiegów fali i konfiguracji przyrządu. Wszystkie pliki mogą być przechowywane, ponownie wywoływane i kasowane.

Funkcje

- › Automatyczna kalibracja przesunięcia zera głowicy i/lub prędkości rozchodzenia się fali w materiale.
- › Wyświetlanie amplitudy wad w czasie rzeczywistym w postaci faktycznego przebiegu drogi fali, głębokości oraz rzutu poziomego.
- › Cyfrowy odczyt i wyzwalanie. Grubość/głębokość mogą być wyświetlane w trybie cyfrowego odczytu, gdy używana jest normalna głowica i droga wiązki. Odległość, rzut poziomy i głębokość są wyświetlane, gdy używana jest głowica kątowa.
- › Dostępne są zarówno metoda DAC jak i AVG (DGS) analizowania amplitudy.
- › Funkcja korekty zakrzywienia powierzchni (Curved Surface Correction).
- › Funkcja pomiaru wysokości pęknięcia (Crack Height Measure).
- › Funkcja obrazowania spoiny.
- › Powiększenie bramki - rozciągnięcie obszaru bramki na całą szerokość ekranu.
- › Funkcja automatycznej regulacji wzmocnienia.
- › Obwiednia: jednoczesne wyświetlanie aktualnego przebiegu, przy częstotliwości odświeżania na poziomie 60 HZ, oraz obwiedni wyświetlanego przebiegu fali.
- › Funkcja zatrzymania na wyświetlaczu wartości szczytowej (Peak Hold): Porównuje „zamrożone” przebiegi wartości szczytowej do bieżącego przebiegu ułatwiając interpretację wyników testu.
- › Funkcja „zamrażania” zatrzymuje wyświetlanie przebiegu fali oraz danych.
- › Funkcja wyświetlania B-Scan.

Zegar czasu rzeczywistego.

Zegar przyrządu zapewnia pomiar czasu.

KONTAKT:

MERAZET S.A.

ul. J. Krauthofera 36, 60-203 Poznań

tel. +48 61 864 46 00, fax: +48 61 865 19 33

e-mail: laboratorium@merazet.pl

Komunikacja

Oprogramowanie DataPro pomaga zarządzać i formatować przechowywane z przeprowadzonych kontroli dane, zapewniając ich bardzo szybki transfer do komputera. Dane mogą być łatwo kopiowane i wklejane do plików przetwarzających tekst i arkuszy kalkulacyjnych dla dalszych potrzeb raportowania. Nowe funkcje obejmują tryb rejestracji ekranu i śledzenia bazy danych w czasie rzeczywistym.

Akumulator

Ładowany wewnątrz przyrządu pakiet akumulatorów Li-ion o napięciu znamionowym 7,2V i pojemności 8800 mAh. Zapewnia 10 godzin nominalnego czasu pracy, przy czym czas ten zależy od jasności wyświetlacza. Typowy czas ładowania wynosi 8-10 godzin.

Pokrętko regulacyjne

Regulacje wykonywane w łatwy sposób przy pomocy pokrętki.

Język menu

Język menu polski lub angielski.

Dane techniczne

Zakres obserwacji:	0 do 6000 mm w stali
Zakres prędkości fal:	1000 do 15 000 m/s
Zakres regulacji wzmocnienia:	110 dB skokowo co 0.1, 1.0, 2.0, 6.0 dB
Dokładność wzmocnienia:	+/-1 dB
Zakres regulacji opóźnienia:	-20 do 3400 µs
Zakres regulacji opóźnienia głowicy:	0 do 99.99 µs
Podcięcie:	0 do 80% wysokości ekranu
Tłumik:	68 Ω, 100 Ω, 150 Ω, 500 Ω
Nadajnik:	regulowana szerokość impulsu nadajnika w zakresie 0.1 µs do 0.5 µs
Energia nadajnika:	200V, 300V, 400V, 500V, 600V
Częstotliwość powtarzania:	10 Hz do 1000 Hz co 1 Hz
Tryb pracy:	głowica nadawczo-odbiorcza, głowica podwójna, przenikanie
Zobrazowanie:	A-Scan, B-Scan
Prostowanie fali:	półfala dodatnia, półfala ujemna, prostowanie pełnookresowe, RF
Bramki monitorów:	dwie niezależne bramki w całym wyświetlanym zakresie oraz alarmy dźwiękowe i wizualne
Określanie wielkości wady i inne funkcje:	DAC (Distance Amplitude Correction), AVG (DGS), CSC (Curved Surface Correction), AWS D1.1 (Weld Rating)
Pamięć:	1000 kanałów umożliwiających zapisanie danych kalibracyjnych. 10000 kanałów umożliwiających zapisanie przebiegów fali oraz ustawień przyrządu. Możliwość przywoływania, zapamiętywania i kasowania wszystkich kanałów.
Jednostki:	milimetry lub cale
Język:	polski, angielski
Współpraca z urządzeniami zewnętrznymi:	współpraca z komputerem przez interfejs USB
Zasilanie:	za pośrednictwem zasilacza - ładowarki z sieci prądu przemiennego od 100-240 V, 50-60 Hz, w terenie z akumulatora Li-ion 7.2V, 8800 mAh
Czas pracy ciągłej (akumulator):	ok. 10 h
Waga (z akumulatorem):	1,8 kg
Wymiary zewnętrzne:	280 x 215 x 65 mm
Zakres temperatur pracy:	-10° do 50°C
Zakres temperatur przechowywania:	-30° do 50°C

KONTAKT:

MERAZET S.A.
ul. J. Krauthofera 36, 60-203 Poznań

tel. +48 61 864 46 00, fax: +48 61 865 19 33
e-mail: laboratorium@merazet.pl